

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu disikapi dengan peningkatan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan pada berbagai aspek, termasuk kurikulum dan fasilitas penunjang pembelajaran. Salah satu fasilitas penunjang pembelajaran yang perlu dikembangkan dan ditingkatkan adalah bahan ajar. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis, baik berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan dan suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Direktorat Pembinaan SMA, 2010).

Bahan ajar diharapkan dapat memfasilitasi siswa untuk mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis sehingga mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Bahan ajar sangat diperlukan untuk semua mata pelajaran, termasuk pelajaran matematika. Bahan ajar matematika yang baik adalah bahan ajar yang lebih menekankan pada pemahaman konsep dan penalaran bukan hanya sekedar penggunaan rumus. Namun, bahan ajar yang ada selama ini kebanyakan lebih menekankan pada rumus dan prosedur matematis bukan penalaran dan penerapan konsep matematika (Ariyadi Wijaya, dkk, 2015). Bahan ajar semacam itu membuat

siswa kurang mampu menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan kreatifitasnya sendiri.

Selain bahan ajar, kualitas pembelajaran juga dipengaruhi pelaksanaan dan proses pembelajaran. Proses pembelajaran di Indonesia kebanyakan masih berpusat pada guru dimana siswa hanya mengandalkan semua informasi dari guru (Human Development Department East Asia and Pacific Region, 2010). Hal yang sama juga terlihat di SMK PIRI 3 Yogyakarta, pembelajaran berpusat pada guru dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Padahal, siswa SMK perlu mempelajari matematika dari permasalahan sehari-hari dan menjadikan matematika sebagai salah satu cara pemecahan masalah.

Lulusan SMK dipersiapkan untuk masuk ke dunia kerja sehingga dalam belajar matematika bukan matematika yang abstrak. Siswa akan lebih tertarik pada materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Di Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) proses pembelajaran meliputi proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Pada tahap eksplorasi siswa diminta menelaah dan menemukan suatu pengetahuan atau konsep baik yang benar-benar baru maupun yang sudah siswa ketahui. Pada tahap elaborasi siswa harus mencatat hasil eksplorasinya, kemudian menyimpulkan atau siswa mengerjakan suatu tes secara cermat. Sedangkan pada tahap konfirmasi, dapat diwujudkan dalam bentuk siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya. Proses pembelajaran tersebut sejalan dengan Pendidikan Matematika Realistik. Karena banyak permasalahan sehari-hari yang merupakan dasar mempelajari matematika.

Berdasarkan hasil Ujian Nasional (UN) tahun 2014/2015, daya serap siswa SMA/SMK pada materi Matriks pada tingkat nasional 51,89% dan pada tingkat Provinsi DI Yogyakarta 56,90% (BSNP, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah terkait materi Matriks masih rendah. Rendahnya daya serap siswa SMA/SMK pada materi Matriks dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya dalam proses pembelajaran siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, masih kurangnya bahan ajar yang menekankan pemahaman konsep dan penalaran, masih rendahnya minat belajar dan motivasi belajar siswa, serta penyampaian materi matriks yang abstrak dan kurang masuk dalam benak siswa. Sehingga perlu adanya pembelajaran yang menggunakan permasalahan sehari-hari, karena konsep matriks dapat dibelajarkan dari masalah sehari-hari. Berdasarkan kajian – kajian tersebut maka penulis tertarik untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) topik Matriks berbasis Pendidikan Matematika Realistik (PMR) untuk siswa SMK Kelas X.

B. Identifikasi Masalah

1. Bahan ajar yang ada selama ini kebanyakan lebih menekankan pada rumus bukan pemahaman konsep dan penalaran.
2. Proses pembelajaran kebanyakan masih berpusat pada guru.
3. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran.
4. Berdasarkan hasil Ujian Nasional (UN) tahun 2014/2015, daya serap siswa SMA/SMK pada materi Matriks masih rendah.

C. Batasan Masalah

Melihat masih luasnya masalah dan keterbatasan waktu, maka masalah dibatasi pada pengembangan LKS berbasis PMR untuk topik matriks di SMK kelas X. Materi matriks yang dibahas adalah operasi matriks, meliputi: penjumlahan matriks, pengurangan matriks, perkalian matriks dengan skalar, dan perkalian matriks dengan matriks.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang akan dirumuskan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendidikan matematika realistik untuk topik matriks di SMK kelas X ?
2. Bagaimana kualitas LKS berbasis pendidikan matematika realistik untuk topik matriks di SMK kelas X yang dihasilkan ditinjau dari aspek kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan LKS berbasis PMR untuk topik Matriks di SMK kelas X yang layak digunakan, yaitu memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Melatih kemampuan menulis dan menganalisis data hingga menghasilkan suatu produk yang valid, praktis dan efektif. Selain itu, untuk mengetahui bagaimana mengembangkan LKS yang baik.

2. Bagi siswa SMK

Menambah acuan untuk mempermudah siswa belajar materi matriks dan meningkatkan minat belajar siswa.

3. Bagi guru

Sebagai alternatif pertimbangan dalam mengembangkan bahan ajar materi matriks dengan berbagai pendekatan pembelajaran, serta membantu guru menciptakan kebermaknaan dalam pembelajaran.